

Разработка гис для задач инвентаризации лесных массивов

К.т.н., с.н.с. Березина С.И. студент 5-курса Толчевская О.Е
Национальный аэрокосмический университет им. Н.Е. Жуковского «ХАИ»

Цель: повышение качества управления лесными предприятиями, за счет использования возможностей геоинформационной системы.

Актуальность: на сегодняшний момент в лесных предприятиях не разработана компьютерная справочно-информационная система в соответствии с нормами создания лесных карт.

Решаемые задачи:

- создание базы данных для лесных массивов;
- формирование классификатора для лесного хозяйства;
- формирование карты выделов;
- установка связи базы данных с картой;
- разработка интерфейса эксплуатации системы для пользователя.

Методика создания ГИС для задач лесного хозяйства:

1. Определение состав данных программно-технических средств;
2. Создание базы данных в MS Access. По данным лесохозяйственного предприятия;
3. Разработка классификатора карты для разнородных объектов на основе векторных признаков в программном продукте ГИС Карта 2011;
4. Создание векторной карты в программном продукте ГИС Карта 2011;
5. Полевая проверка материалов;
6. Связывание карт и записей в базе данных;
7. Разработка пользовательского интерфейса;
8. Рассмотрение основных возможностей пользователя ГИС лесного хозяйства.

Результирующая карта с выдачей атрибутивной информации представлена на рис.1.

Вывод: В результате был определен состав программно-технических средств для реализации проекта, создана база данных для лесных массивов, сформирован классификатор объектов лесного хозяйства, выполнена настройка проекта и составлены рекомендации по эксплуатации системы, а также была создана результирующая карта с выдачей атрибутивной информации.

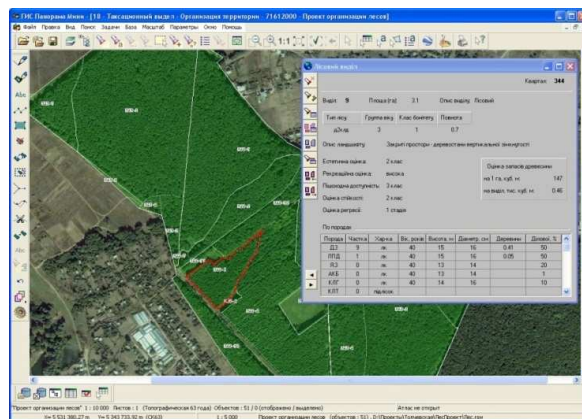


Рис. 1. Карта с выдачей атрибутивной информации

Источники информации

1. Петрова Г.В. Краткий обзор СУБД (ORACLE, INTERBASE, ACCESS) в области обеспечения безопасности / Петрова Г.В – Томск, 2010 – 30с.
2. Институциональные преобразования в управлении лесами / Международный банк реконструкции и развития – <http://www.profor.info/profor/sites/profor.info/files/docs/InstitutionalChangesRussian.pdf> – 5.06.2011.
3. КБ Панорама. Геоинформационные технологии. / PanoramaGroup – <http://www.gisinfo.ru/classifiers/classifiers.htm> – 5.06.2011.
4. GIS and Forestry / Karisa Kane – http://maps.unomaha.edu/Peterson/gis/Final_Projects/1997/KKane/Project.html – 5.06.2011.
5. Положения про Держлісагентство / Softline Company – <http://dklg.kmu.gov.ua/forest/control/uk/publish/article>